

www.okyanusdanismanlik.com
"Akıllı Yönetim Sistemleri kurar"

Neden Yalın Üretim?

- Kalıcı olabilmek için
- "Değişmek gerekli değildir. Hayatta kalmak zorunlu değildir" Deming
- Küresel düzeyde rekabetçi olabilmek için
- Maliyet + KAR = Fiyat' tan, Fiyat - Maliyet = KAR'a geçiş
- Müşteri kalite, fiyat, teslimat konusunda artan beklentilerinin karşılanması için
- Yüksek miktarda stok
- Uzun teslimat süreleri



Toyota'da Yalın Üretim?

- Yalın üretimde Toyota üretim sisteminin felsefesi vardır. Taiichi Ohno Toyota üretim sisteminin kurucularından birisidir.
- Müşterinin başına odaklanan (değerin) ürün veya hizmetin, en yüksek kalite, en düşük maliyet ve en kısa akış süresi içinde **yetkin ve işine bağlı çalışanlarla** üretimi ve
 - **İsrafların tamamının yokedilmesi,**
 - **değer katan faaliyetlerin sürekli geliştirilmesi**
 - **toplam maliyetlerin sürekli azaltılması çabasıdır.**
- KAR = Fiyat - Maliyet
- KAR = Fiyat - Katma Değer - İSRAF
- Maliyet = Katma Değer + İSRAF

Yalın Üretim Nedir?

- Daha iyisi için
- değişimi sağlayan, yavaş ve sürekli, operasyonel mükemmellik stratejisidir.
- İsrafların yok edilmesi
- Sürekli akışın sağlanması ve kısıltılması
- Problemlerin çözümü (Sürekli iyileştirme ve öğrenme)

Yalın Üretim Nedir?

- Maliyetlerin Azaltılması
- Lead Time Azaltılması
- Kalitenin İyileştirilmesi
- "Daha Ucuz"
- "Daha Hızlı"
- "Daha Kaliteli"
- Daha ucuz
- Maliyetlerin azaltılması
- Daha hızlı
- Teslim süresinin kısıltılması
- Daha kaliteli
- Kalitenin iyileştirilmesi

Yalın Üretim Nedir?

- Daha Ucuz
- Güven, saygı ve çalışanların tam katılımının sağlandığı bir ortamda,
- Tüm proses ve işlemlerin sürekli olarak basitleştirilmesi ve geliştirilmesidir.
- Değerin (ürün veya hizmet)
 - talep edildiği zaman ve miktarda, en kısa sürede, en yüksek kalitede
 - daha az kaynakla (stok, emek, ekipman ve araçlar, fabrika alanı, tasarımlar ve geliştirme, toplam maliyet vb.) üretilmesidir
- Faaliyetlerin tamamında 7 + 3 israfın belirlenmesi ve azaltılmasıdır

www.okyanusbilgiambari.com

Yalın Üretim Nedir?

- Yönetim desteği ile, çalışanların, problemleri yalın teknikleri tanımlanması ve çözmesidir.

Kapsamı

- Ticaretin tüm faaliyetlerini kapsar, sipariş alınmasından tahsilatın yapılmasına kadar.
- Müşteri ve toplam maliyet bakış açısıyla muhasebe, satış, insan kaynakları gibi işletmenin tüm bölümlerini kapsar.
- Tedarikçi ve müşterileri kapsar.
- Çalışanların işten çıkarılması değildir.

YALIN ÜRETİM SİSTEMİ NEDİR?

Tarihçesi

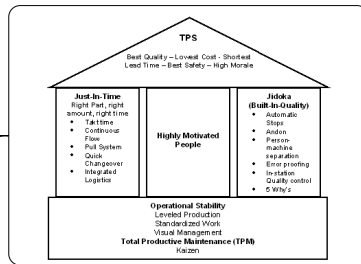
- 1902: Sakichi Toyoda invents jidoka
- Jikoda'nın Toyoda tarafından icat edilmesi
- 1938: Toyota'da JIT'in (Tam zamanında üretim) kullanılmaya başlanması
- 1949: Toyota'da 7 israfın azaltılması ve Kanban uygulamasının Taiichi Ohno tarafından başlatılması
- Toyota'da ana nedenin tespiti için 5 kez neden sorusunun sorulmaya başlanması
- 1979: Toyota üretim sisteminin İngilizce'ye çevrilmesi
- 1990: Dr. James Womack'ın "Machine Changed the World" kitabını yayınlaması "Yalın - Lean" kavramını kullanması

www.okyanusdanismanlik.com

Temel İleklere

- Değer: Müşterinin taleplerinin karşılanması
- Değer Akış: Siparişten tahsilata, israfı yolaçmadan, değeri müşteriye, ulaştırın faaliyetler/işler/işlemler
- Sürekli Akış: Sistem içinde engelsiz ve kesintisiz akış
- Cekme Sistemi: Müşterinin talep ettiği hızda üretim
- Sürekli Gelişim, Problem Çözümü, Mükemmellik
- Kazien: Hatalardan öğrenme, doğru sorularla sorunun anlaşılması:
 - 5 Kez Neden
 - Gempa: Yerinde inceleme
- Proses kazieni: 7 israf, standard iş, SMED, OEE, TPM, değer akış haritası, hücrede üretim
- Akış kazieni: Çekme sistemi, heijunka, kanban
- Sistem kazieni: Yalın üretim ve kontrol sistemi

Yalın Üretim Araçları



Toyota Modeli

1. Felsefe: Uzun vadeli düşünme
2. Süreçler: İsrafların yokedilmesi
3. Çalışanlar ve Tedarikçiler: Saygı, geliştirme, yetiştirme
4. Problem Çözme: Sürekli iyileştirme ve öğrenme

Faydaları

- Verimlilik artışı ve maliyet düşüşü: Daha az/sıfır hatalı üretimi daha az stok ile daha az alanda üretim daha hızlı teslimat
- Esnek üretim: Tam zamanında, küçük partiler halinde ve yüksek çeşitlilikte üretim
- Esnek - yetkin işgücü yapısı: Çok yönlü eğitim programları sonrası daha fazla iş beceri ve yeteneğinin kazanılması ve üretimde kullanımı ile her işi yapabilen işçilerin oluşturulması ve boş olan işçilerin diğer hatlara kaydırılması; Sorun çözme tekniklerinin işçi seviyesinde dahi günlük olarak kullanımı

www.okyanusdanismanlik.com

www.okyanusbilgiambari.com
Dr. Murat Özdemir, 14 Ekim 2010/001.07Kasım.10
www.okyanusdanismanlik.com
Okyanus@okyanusdanismanlik.com

Kaynakça

http://www.implement-lean-manufacturing.com/lean-road-map.html
http://www.hbsolutions.net/File/Yalın%20Üretim.ppt
"Introduction to lean" http://www.sembaacademy.com
Toyota Kültürü; J.K. Liker, M. Hoseus, Optimist Yayınevi, 2008

© Copyright 2010 Okyanus Danışmanlık. Her hakkı saklıdır. İziniz, basılı ve sanal ortamlarda, kullanılamaz, çoğaltılamaz.